

PROJEKT BUDOWLANY

PRZEBUDOWY Z KANALIZACJĄ DESZCZOWĄ ULICY ORLEJ W DĘBICY

1. CZĘŚĆ RYSUNKOWA (ulicy z kanalizacją deszczową).

OPRACOWANIE ZAWIERA :

1. Ulice osiedla (rysunki sztuk $6 + 1 + 6 = 13$ szt).
2. Kanalizacja deszczowa osiedla (rysunki 2 szt).
3. Kserokopie typowych elementów kanalizacji deszczowej (11 egzemplarzy)

(szczegółowy spis w załączeniu)

Czerwiec 2000 r.

zbiór rysunkowa.Ulica

- orientacja 1:5000
- rys. nr 1. Plan sytuacyjny 1:500 (w 7-miu częściach)
- rys. nr 2. Topografia wierzchołków, łuków poziomych i skrzyżowań 1:500
- rys. nr 3. Przekroje normalne 1:50
- rys. nr 4. Przekrój podłużny 1: $\frac{50}{500}$
- rys. nr 5. Przekroje poprzeczne 1:100
- rys. nr 6. Przejazd kolejki wąskotorowej
- rys. nr 7. Mur oporowy dla wylotu przepustu drogowego ϕ 100 cm.

Kanalizacja deszczowa.

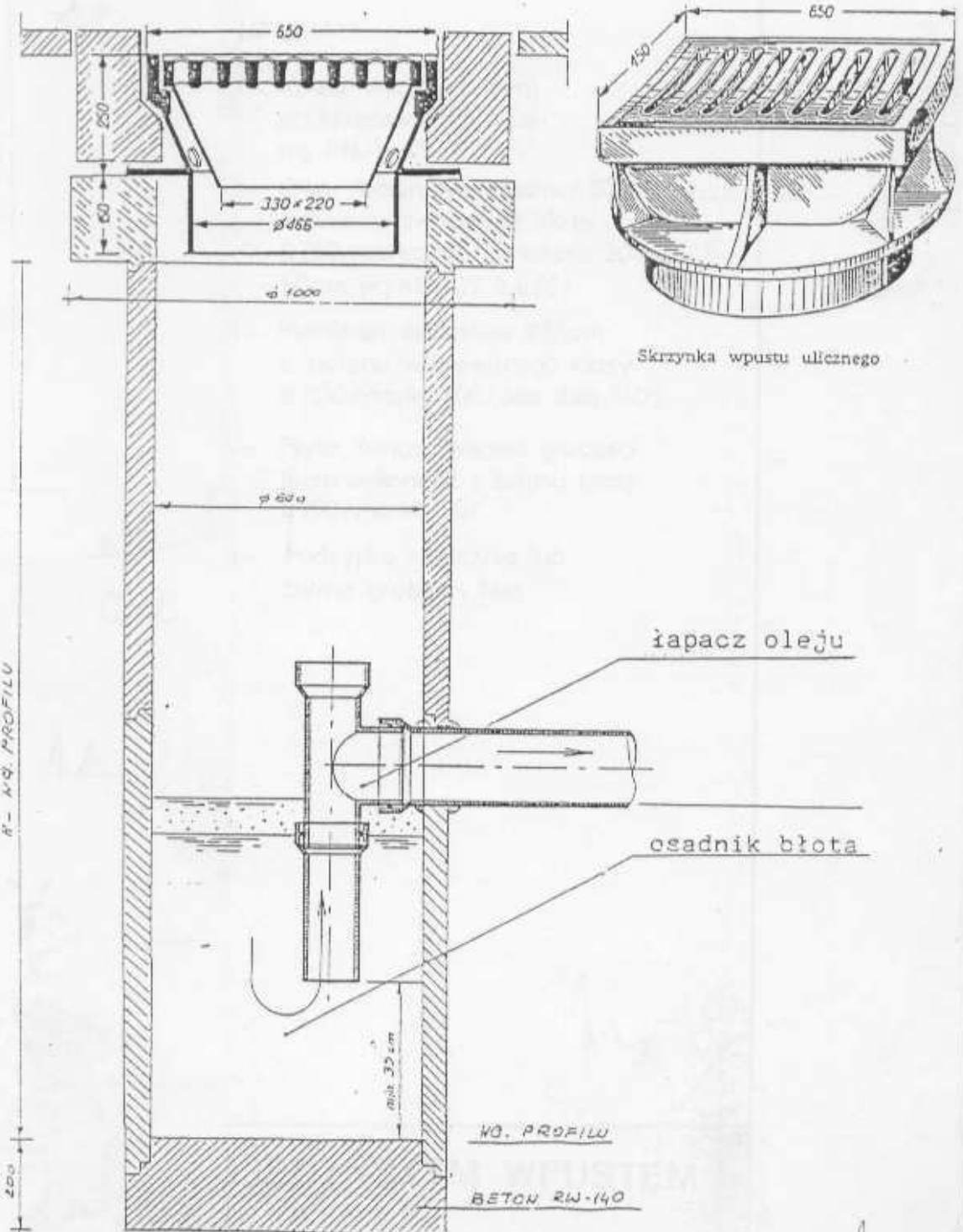
- rys. nr 8. Powierzchnia zlewni 1:5000
- rys. nr 9. Przekrój podłużny kolektorów deszczowych 1: 500/100

Kserokopie typowych elementów kanalizacji deszczowej opracowane przez
Centralne Biuro Projektowo-Badawcze Dróg i Mostów „Transprojekt” w
Warszawie wyd. 1979/1982 r.

- opracowanie indywidualne – wpust uliczny ϕ 60 z osadnikiem i łapaczem oleju
- karta 02.13 studzienka ściekowa z osadnikiem
- karta 02.07 studzienka kanalizacyjna deszczowa połączeniowa ϕ 125
- karta 02.03 studzienka kanalizacyjna deszczowa przelotowa ϕ 125
- karta 02.03.01 płyta pokrywowa dla studzienek ϕ 125
- karta 02.05 studzienka kanalizacyjna deszczowa przelotowa ϕ 150
- karta 02.09 studzienka kanalizacyjna deszczowa połączeniowa ϕ 150
- karta 02.05.01 płyta pokrywowa dla studzienek ϕ 150
- karta 02.16 wylot betonowy dla kolektora deszczowego ϕ 30, ϕ 40, ϕ 60
- karta 02.14 studzienka ściekowa z prefabrykatów nad kolektorem
- karta 01.14 osadnik przy wlocie do studni kanalizacyjnej

02.13

WPUST ULICZNY z łapaczem błota i olejów



02.07

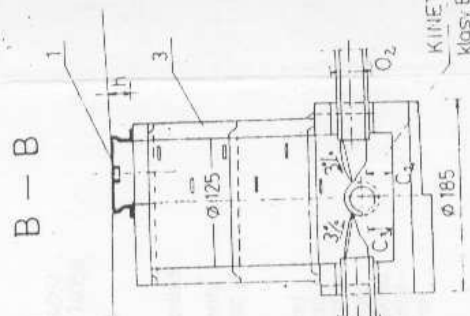
cm

MATERIAŁY

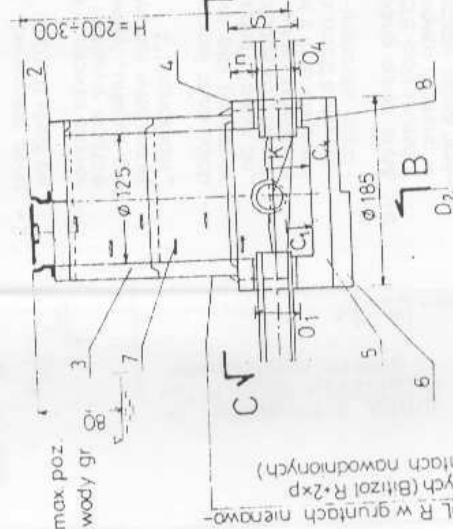
- 1- żeliwny wąż uliczny typu ciężkiego wg PN-64/H-74052 lub lekkiego wg PN-64/H-74056
- 2- płyta pokrywowa - 149/60 wg Karty 02.03.01
- 3- komora robocza z kręgow żelbet. ϕ 125 cm wysokości 100 cm wg projektu „Typowe elementy przepustów rurowych / oprac. przez „Transprojekt” /
- 4- dolna część komory roboczej wykonana jako monolityczna „na mokro” z betonu klasy B150/marka 170/ grubości 20 cm / dla studzienek usytuowanych poza korpusem drogi z kręgów żelbet. ϕ 125 cm z odpowiednimi otworami „0”/.
- 5- płyta denna grubości 25 cm z betonu klasy B150/marka 170/ w gruntach nawodnionych z dodatkiem środka uszczelniającego /
- 6- podsypka z piasku w gruntach spoistych nienawodnionych grub. 7 cm / w gruntach nawodnionych - podsypka filtracyjna zgodnie z projektem odwodnienia /
- 7- stopnie żłazowe wg PN-64/H-74086 o rozstawie w pionie co 30 cm
- 8- uszczelnienie zaprawą cementową w gruntach nienawodnionych / szporem smółkowym, kłem fugowym i zaprawą cementową w gruntach nawodnionych /.

ZASTOSOWANIE

Dla połączenia kanałów $D_1, D_2, D_3 = 20-30$ cm i $D_4 = 20-50$ cm przy założeniu że $D_1, D_2, D_3 \leq D_4$



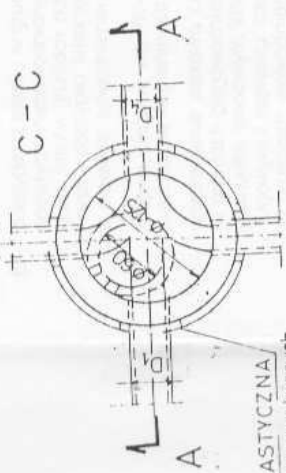
A - A



KINETA Z BETONU
klasy B150/marka 140/

WYMIARY

D_1	D_2	D_3	O_1	O_2	O_3	O_4	C_1	C_2	C_3	C_4	K	n	S
mm													
20	20	20	292	292	292	46	46	46	46	160	150	442	
30	30	30	292	412	412	156	56	56	56	240	150	562	
40	40	20	292	524	262	262	62	62	62	320	150	674	
50	50	20	292	640	370	370	70	70	70	400	150	790	
30	30	20	292	412	412	56	56	56	56	240	150	562	
40	40	20	292	524	262	62	62	62	62	320	150	674	
50	50	20	292	640	370	70	70	70	70	400	150	790	
30	30	20	292	412	412	56	56	56	56	240	150	562	
40	40	20	292	524	262	62	62	62	62	320	150	674	
50	50	20	292	640	370	70	70	70	70	400	150	790	
30	30	20	292	412	412	56	56	56	56	240	150	562	
40	40	20	292	524	262	62	62	62	62	320	150	674	
50	50	20	292	640	370	70	70	70	70	400	150	790	



GLINA PLASTYCZNA
w gruntach nawodnionych grubości - 10 cm

h - dla wążów ulicznych = 17 + 20 cm
h - dla wążów chodnikowych = 7 + 10 cm
Dla rur ze stopką wymiary O_1, O_4 i S powiększyć o 150 mm
 O_2, O_3 o 50 mm, C_4 o 10 mm
P-papa izolac. 500



KANALIZACJA DESZCZOWA

STUDZIENKA KANALIZACYJNA POŁĄCZENIOWA ϕ 125



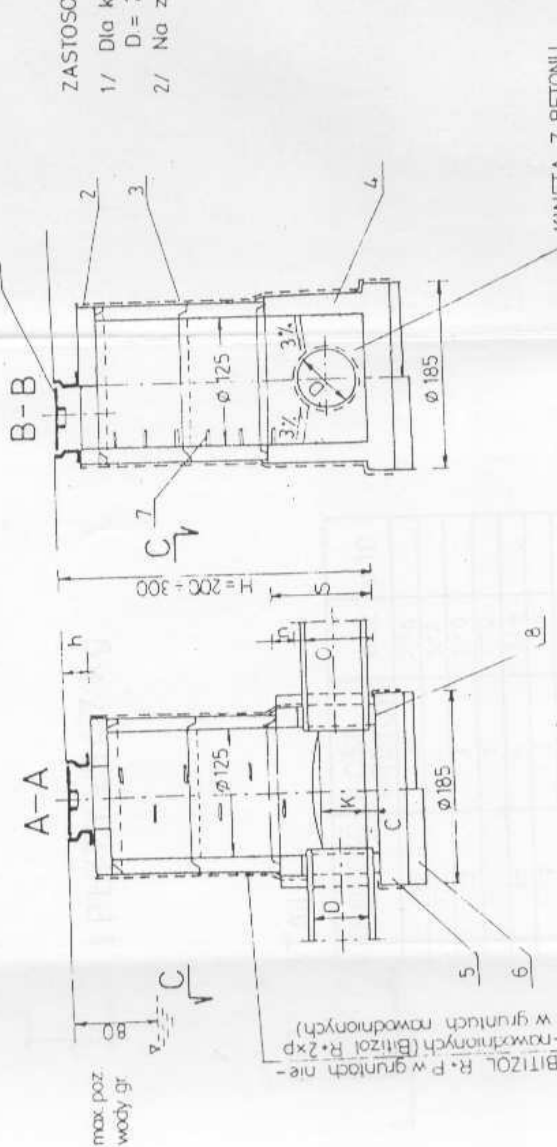
dey

MATERIAŁY

- 1- żeliwny wąż uliczny typu ciężkiego wg PN-64/H-74052 lub lekkiego wg PN-64/H-74056
- 2- płyta pokrywowa - 14.9 / 60 wg Karty 02.03.01
- 3- komora robocza z kręgów żelbet. Ø125cm wysokości 100cm wg projektu. Typowe elementy przepustów rurowych /oprac. przez "Transprojekt".
- 4- dolna część komory roboczej wykonana jako monolityczna "na mokro" z betonu klasy B150 /marka 170/grubość 20cm/dla studzienek usytuowanych poza korpusem drogi z kręgów żelbetonowych Ø125cm z odpowiednimi otworami - „Ø”.
- 5- płyta dna grubości 25cm z betonu klasy B150 /marka 170/ w gruntach nawodnionych z dodatkami środka uszczelniającego /
- 6- podsypka z piasku w gruntach spoistych nienawodnionych grub. 7cm /w gruntach nawodnionych - podsypka filtracyjna zgodnie z projektem odwodnienia /
- 7- stopnie żaluzowe wg PN-64/H-74086 o rozstawie w pionie co 30cm
- 8- uszczelnienie zaprawą cementową w gruntach nienawodnionych /sznurem smobowym, kitem fugowym i zaprawą cementową w gruntach nawodnionych /.

ZASTOSOWANIE

- 1/ Dla kontroli kanałów D = 20 • 50 cm co 50m
- 2/ Na zatamaniu kanałów



WYMIARY

D cm	O mm	C mm	K mm	S	
				n /min	l/min
20	292	46	160	150	442
30	412	56	240	150	562
40	524	62	320	150	674
50	640	70	400	200	840

Właściwe wymiary n i S dostosować do wysokości studzienki „H”.

Dla rur ze stopką wymiary O i S powiększyć o 100mm,
C o 10 mm
p - papa izolac. 500

h - dla wążów ulicznych = 17 • 20cm
h - dla wążów chodnikowych 7 • 10 cm



Transprojekt

KANALIZACJA DESZCZOWA

STUDZIENKA KANALIZACYJNA PRZELOTOWA Ø 125

02.05

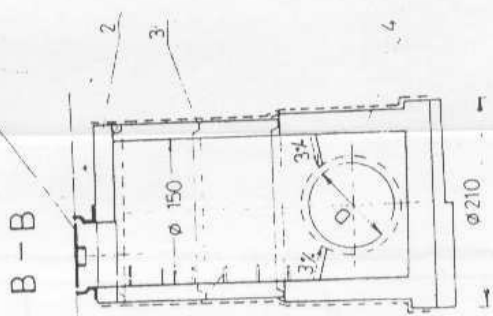
cm

MATERIAŁY

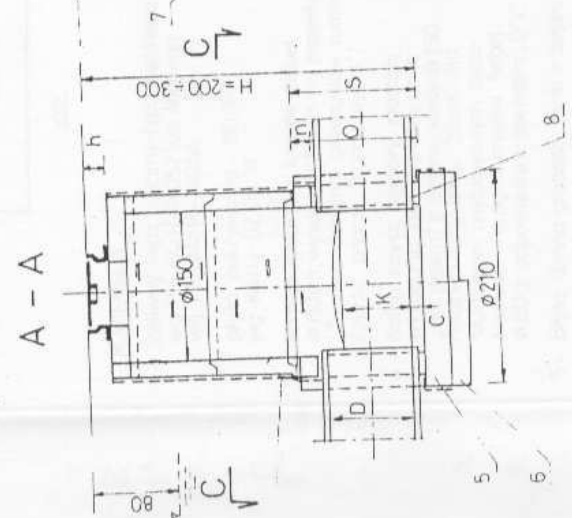
- 1 - zeliwny właz uliczny typu ciężkiego, wg PN-64/H-74052 lub lekkiego wg PN-64/H-74056
- 2 - płyta pokrywowa - 180/60 wg Karty 02.05.01
- 3 - komora robocza z kręgów żelbetonowych $\phi 150$ cm wysokości 100cm wg projektu "Typowe elementy przepustów rurowych" /oprac. przez "Transprojekt"/
- 4 - dolna część komory roboczej wykonana jako monolityczna, na mokro z betonu klasy 150 /marka 170/ grubości 20cm /dla studzienek usytuowanych poza korpusem drogi z kręgów żelbetonowych $\phi 150$ cm z odpowiednimi otworami, "0"/
- 5 - płyta denna, grubości 25cm z betonu klasy B150/marka 170/w gruntach nawodnionych z dodatkiem środka uszczelniającego/
- 6 - podsypka z piasku w gruntach spoistych niewodnionych grub. 7cm/ w gruntach nawodnionych - podsypka filtracyjna zgodnie z proj. odwodnienia/
- 7 - stopnie sztażowe wg PN-64/H-74086 o rozstawie w pionie co 30cm
- 8 - uszczelnienie zaprawą cementową w gruntach niewodnionych /sznurem smokowym, kitem fugowym i zaprawą cementową, w gruntach nawodnionych/.

ZASTOSOWANIE

- 1/ Dla kontroli kanatów
D = 40 + 80 cm co 50m
- 2/ Na zatamaniach kanatów



KINETA Z BETONU
klasy B150 /marka 140/



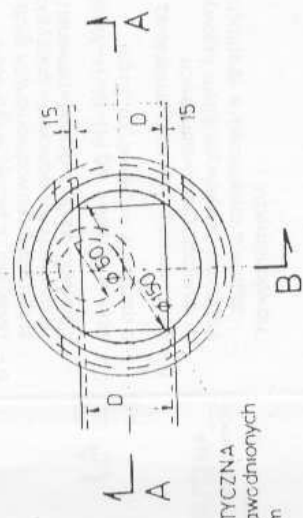
max. poz. wody gr.
w gruntach nawodnionych/

Blizol R w gruntach niewodnionych/ Blizol R+2xp w gruntach nawodnionych/

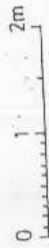
WYMIARY

D cm	O	C	K mm	n		S	Właściwe wymiary n i S dostosow. do wysokości studzienki "H"
				/min/	/max/		
40	524	62	320	150	150	674	
50	640	70	400	150	150	790	
60	756	76	480	200	200	956	
80	988	94	640	200	200	1188	

- h - dla włazów ulicznych = 17 + 20cm
- h - dla włazów chodnikowych = 7 + 10cm
- Dla rur ze stopką, wymiary O i S powiększyć o 150mm
- C o 15 mm
- P- papa izolac. 500



GLINA PLASTYCZNA w gruntach nawodnionych grubości 10cm



KANALIZACJA PRZELOTOWA $\phi 150$

KANALIZACJA DESZCZOWA

Transprojekt



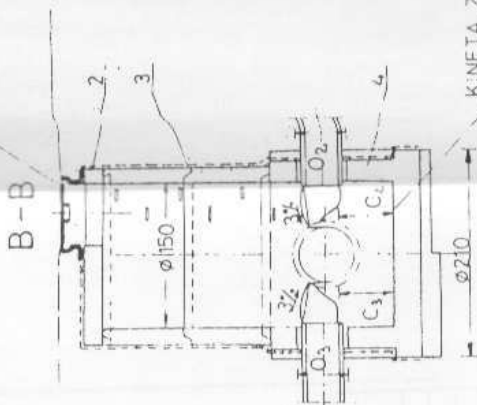
cm.

MATERIAŁY

- 1 - żeliwny wąż uliczny typu ciężkiego wg PN-64/H-74052 lub lekkiego wg PN-64/H-74056
- 2 - płyta pokrywowa - 180/60 wg Karty 02.05.71
- 3 - komora robocza z kręgów żelbet $\phi 150$ cm, wysokości 100cm wg projektu "Typowe elementy przepustów rurowych" /oprac. przez "Transprojekt"/
- 4 - dolna część komory roboczej wykonana jako rianolityczna "na makro" z betonu klasy B 150 /marka 170/ grubości 20cm / dla studzienek usytuowanych poza korpusem drogi z kręgów żelbet. $\phi 150$ z odpowiednimi otworami "0"/
- 5 - płyta dna grubości 25cm z betonu klasy B 150/marka 170/ w gruntach nawodnionych z docarakiem ϕ rodko uszczelniającego/
- 6 - podsypka z piasku w gruntach spoistych nienawodnionych grub 7cm /w gruntach nawodnionych - podsypka filtracyjna zgodn z proj. odwodnienia/
- 7 - stopnie ztażowe wg PN-64/H-74086 o rozstawie w pionie co 30 cm
- 8 - uszczelnienie zaprawą cementową w gruntach nienawodnionych /sznur emalowym kitem fugowym i zaprawą cementową w gruntach nawodnionych/.

ZASTOSOWANIE

- 1/ Dla połączenia kanałów $D_4, D_3, D_2 = 20 \cdot 40$ cm i $D_4 = 50 \cdot 80$ cm
- 2/ w uzasadnionych przypadkach dla $D_4 = 2C \cdot 40$ cm

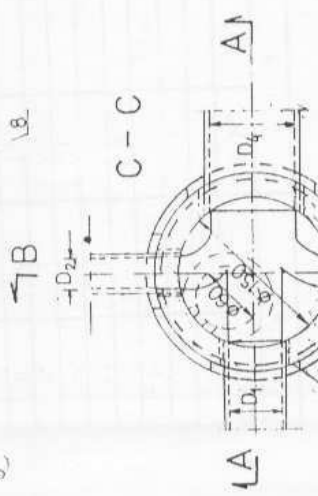
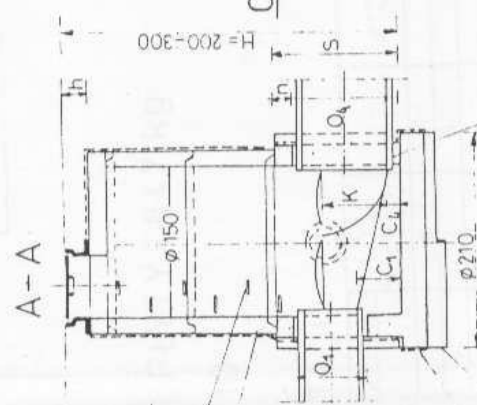


WYMIARY

KINETA Z BETONU klasy B 150/marka 140/

D_4	D_4	$D_{2,1}$	O_1	$O_{2,1}$	O_4	C_1	$C_{2,1}$	C_3	C_4	K	n	S
cm	cm	cm	cm	cm	cm	mm	mm	mm	mm	mm	1/min	1/min
40	20	292				262			62	320	150	674
	30	412	524	524	62	162			62			
50	20	292				370			70	400	200	790
	30	412	640	640	170	270			70			
60	20	292				494			78	480	200	956
	30	412	756	756	278	378			78			
80	20	292				694			94	640	200	1188
	30	412	988	988	494	594			94			
50	20	292				370			70	400	150	790
	30	412	640	640	70	270			70			
60	20	292				478			78	480	200	956
	30	412	756	756	178	378			78			
80	20	292				694			94	640	200	1188
	30	412	988	988	394	594			94			
60	20	292				494			78	480	200	956
	30	412	756	756	78	378			78			
80	20	292				694			94	640	200	1188
	30	412	988	988	294	594			94			
80	20	292				494			94	640	200	1188
	30	412	988	988	94	594			94			
80	20	292				494			94	640	200	1188
	30	412	988	988	94	594			94			
80	20	292				494			94	640	200	1188
	30	412	988	988	94	594			94			
80	20	292				494			94	640	200	1188
	30	412	988	988	94	594			94			
80	20	292				494			94	640	200	1188
	30	412	988	988	94	594			94			

Właściwe wymiary ni S dostosować do wysokości studzienki "H"



- h - dla wążów ulicznych = 17 + 20 cm
- h - dla wążów chodnikowych = 7 + 10 cm
- Dla rur ze stopki, wymiary O_1, O_4 i S powiększyć o 150mm
- O_2 i O_3 o 50 mm, C_4 o 15 mm
- P- papa izolac. 500



GLINA PŁASTYCZNA w gruntach nawodnionych grubości - 10cm



02.05.01.

MASA 1 PŁYTY = 847 kg

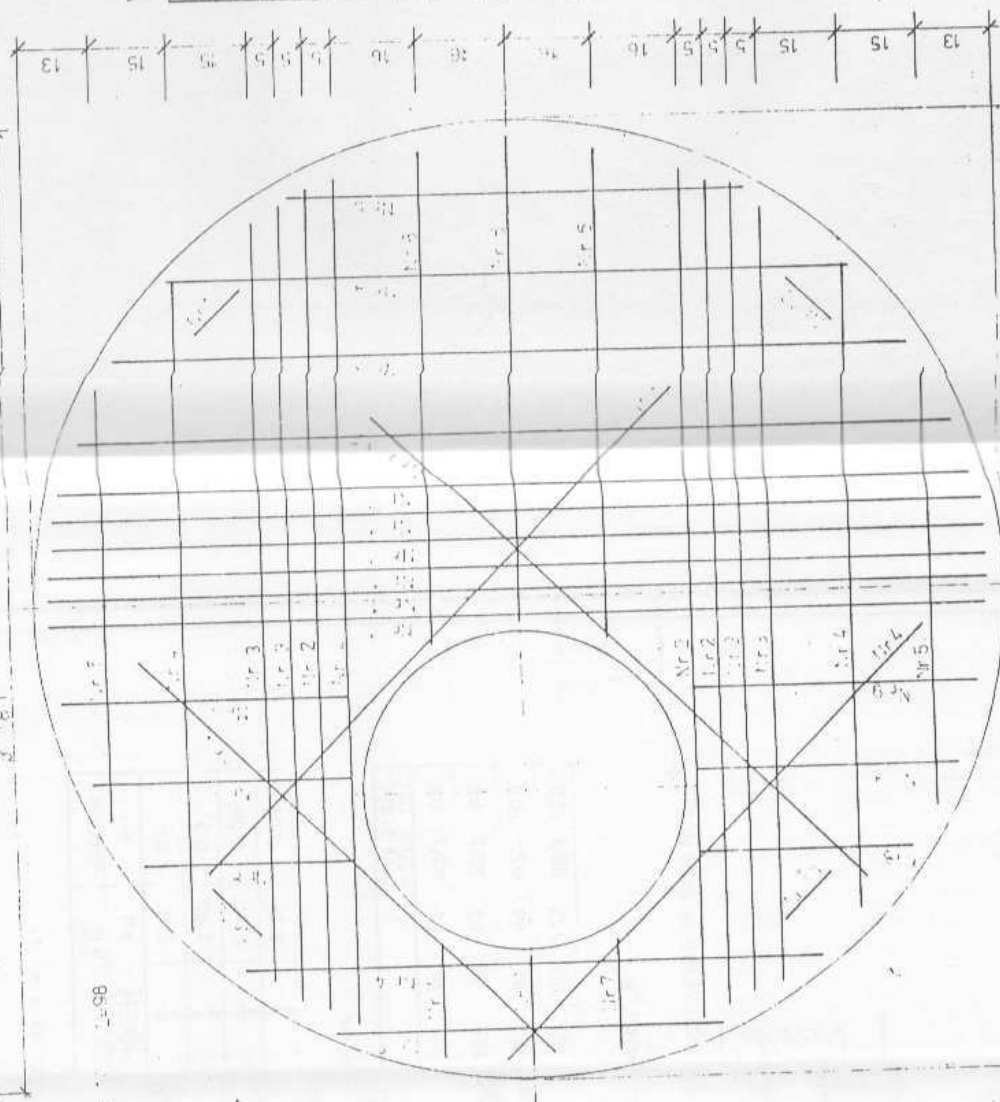
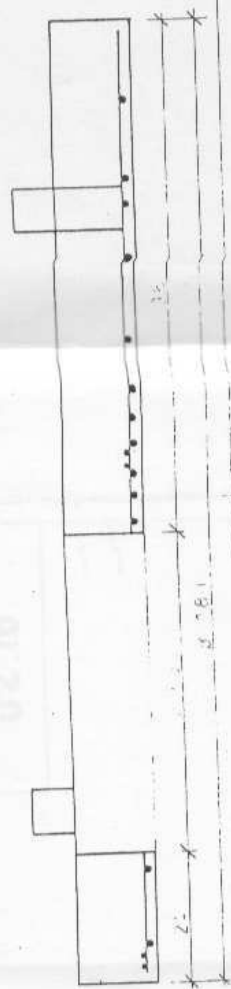
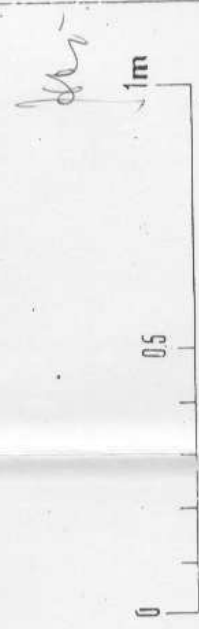
1:10

WYKAZ STALI

Nr	SREDNICA	DŁUGOŚĆ	ILOŚĆ PRETÓW	Σ L	Ø 10
1	3	100	6	600	12,25
2	3	100	3	300	6,00
3	3	100	1	100	2,00
4	3	100	4	400	8,00
5	3	100	3	300	6,00
6	3	100	2	200	4,00
7	3	100	1	100	2,00
8	3	100	1	100	2,00
9	3	100	1	100	2,00
10	3	100	1	100	2,00
11	3	100	1	100	2,00
12	3	100	1	100	2,00
13	3	100	1	100	2,00
14	3	100	1	100	2,00
15	3	100	1	100	2,00
16	3	100	1	100	2,00
17	3	100	1	100	2,00
18	3	100	1	100	2,00
19	3	100	1	100	2,00
20	3	100	1	100	2,00
21	3	100	1	100	2,00
22	3	100	1	100	2,00
23	3	100	1	100	2,00
24	3	100	1	100	2,00
25	3	100	1	100	2,00
26	3	100	1	100	2,00
27	3	100	1	100	2,00
28	3	100	1	100	2,00
29	3	100	1	100	2,00
30	3	100	1	100	2,00
31	3	100	1	100	2,00
32	3	100	1	100	2,00
33	3	100	1	100	2,00
34	3	100	1	100	2,00
35	3	100	1	100	2,00
36	3	100	1	100	2,00
37	3	100	1	100	2,00
38	3	100	1	100	2,00
39	3	100	1	100	2,00
40	3	100	1	100	2,00
41	3	100	1	100	2,00
42	3	100	1	100	2,00
43	3	100	1	100	2,00
44	3	100	1	100	2,00
45	3	100	1	100	2,00
46	3	100	1	100	2,00
47	3	100	1	100	2,00
48	3	100	1	100	2,00
49	3	100	1	100	2,00
50	3	100	1	100	2,00
51	3	100	1	100	2,00
52	3	100	1	100	2,00
53	3	100	1	100	2,00
54	3	100	1	100	2,00
55	3	100	1	100	2,00
56	3	100	1	100	2,00
57	3	100	1	100	2,00
58	3	100	1	100	2,00
59	3	100	1	100	2,00
60	3	100	1	100	2,00
61	3	100	1	100	2,00
62	3	100	1	100	2,00
63	3	100	1	100	2,00
64	3	100	1	100	2,00
65	3	100	1	100	2,00
66	3	100	1	100	2,00
67	3	100	1	100	2,00
68	3	100	1	100	2,00
69	3	100	1	100	2,00
70	3	100	1	100	2,00
71	3	100	1	100	2,00
72	3	100	1	100	2,00
73	3	100	1	100	2,00
74	3	100	1	100	2,00
75	3	100	1	100	2,00
76	3	100	1	100	2,00
77	3	100	1	100	2,00
78	3	100	1	100	2,00
79	3	100	1	100	2,00
80	3	100	1	100	2,00
81	3	100	1	100	2,00
82	3	100	1	100	2,00
83	3	100	1	100	2,00
84	3	100	1	100	2,00
85	3	100	1	100	2,00
86	3	100	1	100	2,00
87	3	100	1	100	2,00
88	3	100	1	100	2,00
89	3	100	1	100	2,00
90	3	100	1	100	2,00
91	3	100	1	100	2,00
92	3	100	1	100	2,00
93	3	100	1	100	2,00
94	3	100	1	100	2,00
95	3	100	1	100	2,00
96	3	100	1	100	2,00
97	3	100	1	100	2,00
98	3	100	1	100	2,00
99	3	100	1	100	2,00
100	3	100	1	100	2,00
MASA STALI = 74					1,19
MASA BETONU = 847					1,19

BETON KLASY B150 (marka 170)

STAL 34GS



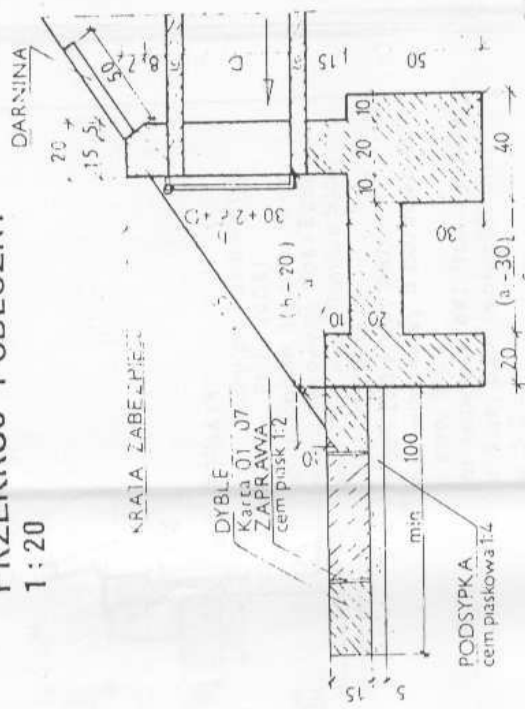
PŁYTA POKRYWOWA 180/60
DLA STUDZIENEK Ø 150

KANALIZACJA DESZCZOWA

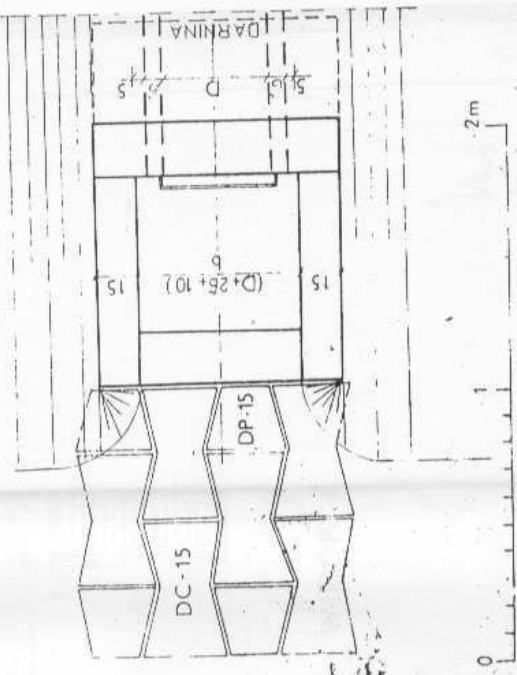
Transprojekt



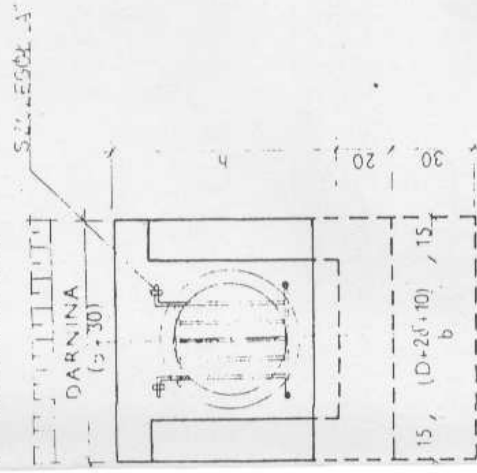
PRZEKRÓJ PODŁUŻNY
1:20



WIDOK Z GÓRY
1:20



WIDOK OD CZOŁA



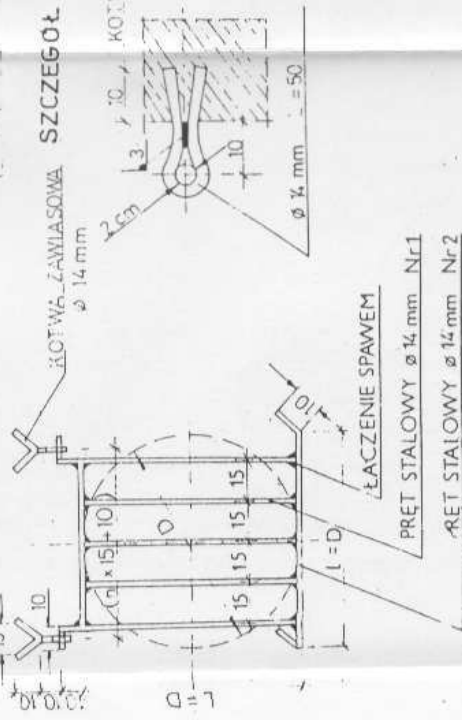
MATERIAŁY na 1 w. b. t.

D kolektor	beton	dyble DC-15 DP-15	stal ø14	darbna
cm	m ³	kg	kg	m ²
40	0,59	4	2,42	0,4
50	0,73	4	2,90	0,5
60	0,90	4	4,11	0,56
80	1,17	4	6,29	0,68

WYMIARY w cm

D/ø	h	a	b	c	długość przel. nr/2
40/4,2	78,2	27	58	62	40/3 80
50/5,0	90	103	70	80	50/3 90
60/5,8	102	121	82	98	60/4 100
80/7,4	125	157	105	132	80/5 120

KRATA ZABEZPIECZAJĄCA



SZCZEGÓŁ „A”



TRANSPROJEKT

KANALIZACJA DESZCZOWA

WYLOT KOLEKTORA

02.16

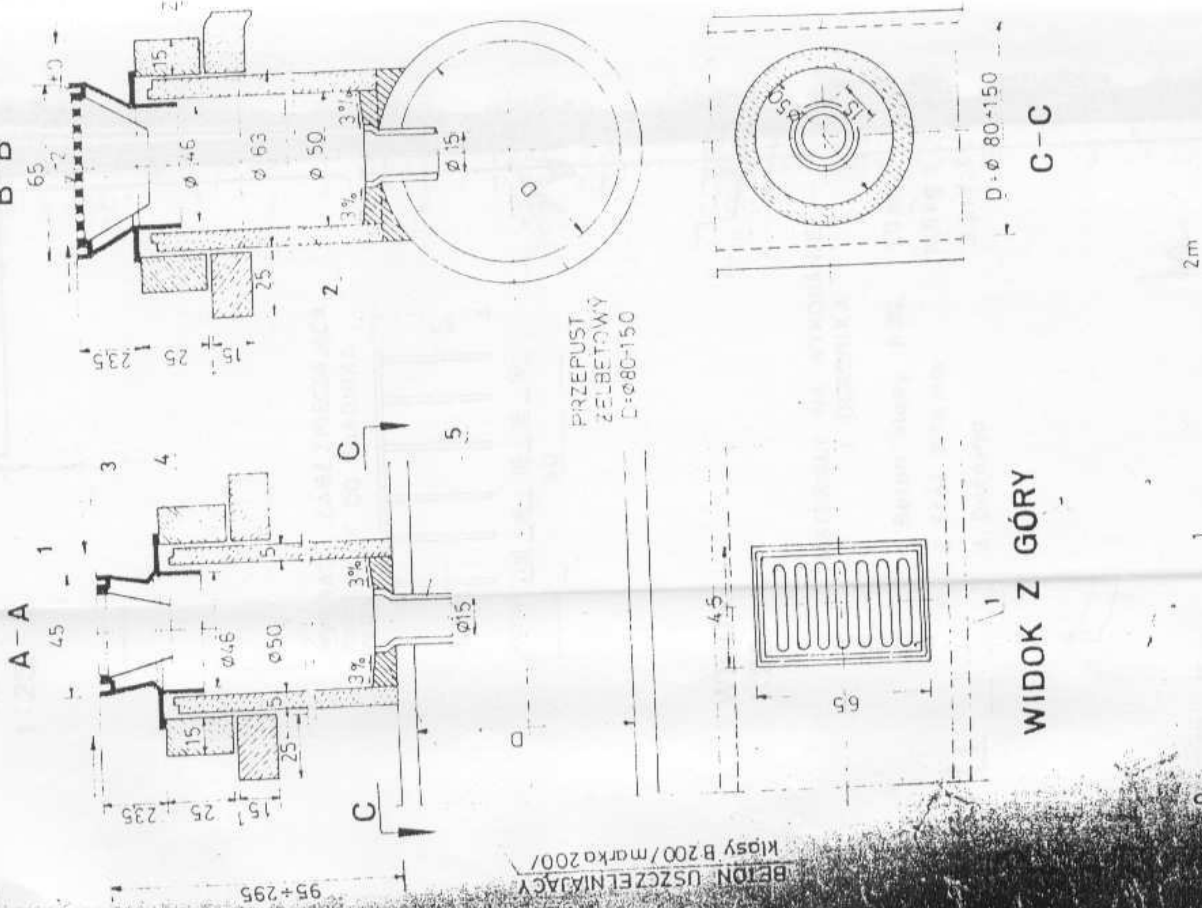
cm

[Handwritten signature]

02.14

cm.

BEŁON USZCZELNIĄCY
klasy B 200 / marka 200/



ZAPRAWA CEMENTOWA

ZASTOSOWANIE

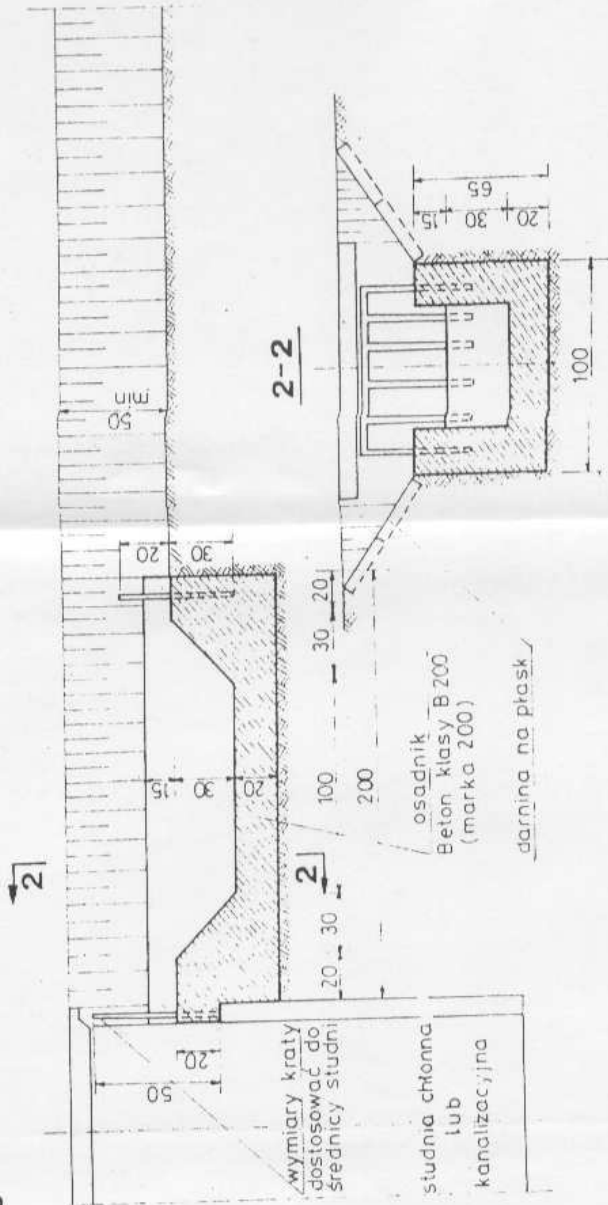
1. Do odpirowadzenia wód opadawych z teren, drogi lub ulicy
2. W przypadku ssykania wpustu bezpośrednio nad przepustem 0.

MATERIAŁY

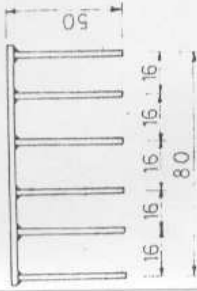
1. Wpust uliczny przejazdowy typ ciężki wg PN/H 74081
2. Kręgi betonowe średnicy 50 cm z betonu zwirowego klasy B250 (marka 250) wys. 30 cm lub 50 cm wg KB1-22 2.6/6/
3. Pierścień żelbetowy $\phi 62$ cm z betonu wibr. klasy B 200 / marka 200 / stal zbroj. St03
4. Płyta żelbetowa $\phi 62 / 11$ cm z betonu wibr. klas. B 200 / marka 200 / stal zbroj. St03
5. Puzo kamionkowa $\phi 15$ cm drug. 20 cm z kielichem

01.14

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1-1
1:25



KRATA ZABEZPIEZAJĄCA
WLOT DO OSADNIKA

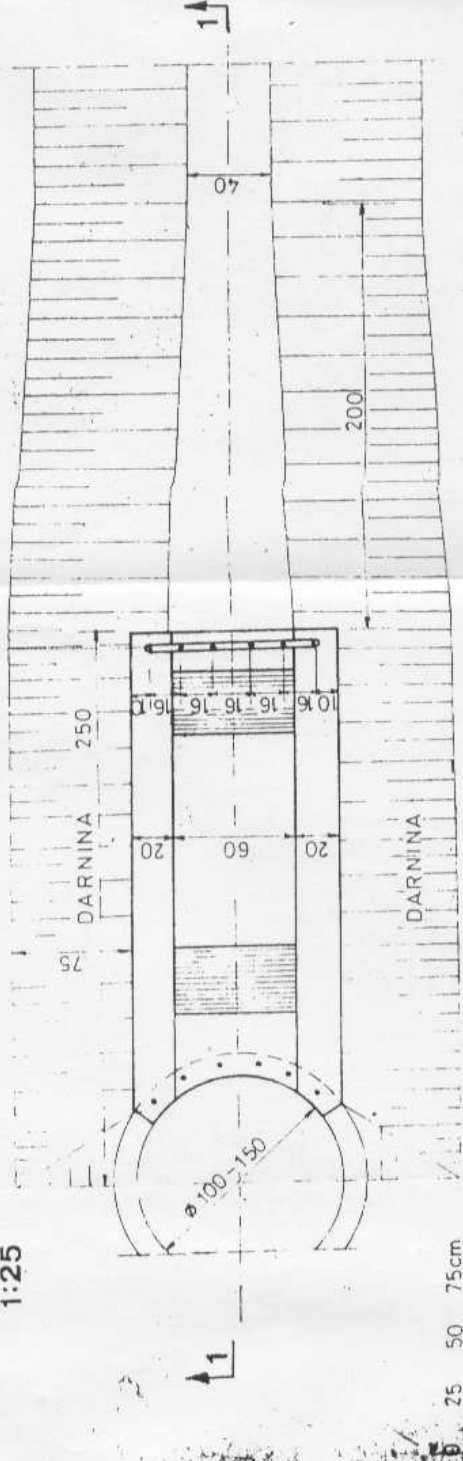


MATERIAŁY NA WYKONANIE
1 OSADNIKA

- 1. Beton klasy B 20 1,0 m³
- 2. Stal $\phi 14$ mm 10,5 kg
- 3. Darnina 3,8 m²

krata zabezpieczająca 6 $\phi 14$ mm L=50
wlot do osadnika 1 $\phi 14$ mm L=100

WIDOK Z GÓRY
1:25



**OSADNIK PRZY WLOCIE DO STUDNI CHŁONNEJ
LUB KANALIZACYJNEJ**

ODWODNIENIE PASA DROGOWEGO



Transprojekt